

## ネットワーク時代に求められるもの

著者	三木 邦弘
雑誌名	生活の科学
号	18
ページ	71-76
発行年	1996
URL	<a href="http://id.nii.ac.jp/1454/00003257/">http://id.nii.ac.jp/1454/00003257/</a>

# ネットワーク時代に求められるもの

三 木 邦 弘

## 1. はじめに

最近新聞や雑誌などのマスコミで「インターネット」と言う言葉をよく見かける。日経新聞などでは関連する記事が無い日はまず無いと言った印象すら感じられる。そしてそれらの記事が第1面を飾るかと言えば、そういう事もたまにはあるが通常は2面以降の扱いである。我々の身近な出来事は3面に載ると言う新聞の性格から見ると、「インターネット」はどこか遠くのできごとではなく、着実に我々の身近なものになってきていることを示している。

「マルチメディア」と言う言葉も同時に用いられる事も多い。だがこれに関しては既に「生活の科学」16号に解説があり、さらに17号にネットワークとも関連付けた議論がなされている。ここではネットワークに重点を置いた考察を行いたいと思う。

## 2. 「インターネット」とは

現在のマスコミの扱い方を見ていると、マルチメディアを利用した側面が強調されているためか、やや誤解されている方も多いようである。歴史的な経緯を省略すれば、「インターネット」は次のような特徴を持つネットワークと言える。

- その広がり が100カ国以上にも及ぶ国際的なネットワークである。
- デジタル情報をある程度高速に、透過的に伝えることが可能である。
- その利用に関して従来のネットワークと比べて費用がかからない。
- 内容に関して規制するような全体的な組織はない。

厳密な事を言えばこれらの特徴には色々な注釈が必要である。まず「広がり が100カ国以上」としか言えないネットワークである。つまり「全体的な組織」が無いために実際のところいったい幾つの国が結ばれているのかは良くわからないのである。ある程度名を知られた国ならばともかく、無名の小さな国でもそこへ進出している企業がネットワークを広げている事もある。多くの開かれたネットワークの集合体であり、その図体があまりに大きいために反対側の端で新しいネットワークが追加されても判らない。経済的な面からも「インターネット」の利用者の総数はどのくらいか？と言うのは大きな感心を持たれる疑問だがよく判らない。おそらく3千万人ぐらいであろうと言われるが、実はあまり根拠の

ある数字ではない。

「デジタル情報」を扱うのはコンピュータによるネットワークだから当然とも言えるが、これが「マルチメディア」との接点となる。「マルチメディア」の本質は、従来別々の扱いがなされてきた「文書」、「音声」、「画像」、「動画」などをデジタル化することにより同時に扱おうとすることにある。発想自体は別に新しい事ではないが、「文書」以外の情報を扱うには従来のコンピュータの能力では不足で、技術の進歩によりようやくパソコンでもある程度扱えるようになったのが現在のブームの始まりである。ところが、扱えるようになったもののデジタル化された情報はまだ少ない。立派な入れ物はできたがそこに入れるものが無いと言った状況であった。そこへ「インターネット」を介して各地からデジタル化された情報が入手可能になったのである。

「ある程度高速に」伝えることができるが、ある程度と言うのは各利用者が何に使うかに左右されるので一概には言えない。通常の「電子メール」のように文書を送るのが主たる目的の場合、まず伝送速度に不満を持つことは無い。大著の論文を送るのでも無い限り、数秒で海外へも送ることが可能であり、これがそれ以上速くなっても特にメリットは無い。一方「インターネット」上で「電子会議」を行いたい、参加者の様子を画像で刻々と伝えたいなどと考える利用者にとっては十分な伝送速度を持っているとは言えない。コマ送りのような画像では苛々がつるので、少しでも高い伝送速度を求めることになる。

そして物理的な伝送速度も「インターネット」全体で同じではない。むしろ幹線にあたる部分と支線の末端である個人利用者の部分では1000倍以上の差があることもある。物理的な伝送速度の向上は技術的な問題ではなく、回線経費などの経済的な問題であり、「インターネット」との接続にどのくらいの価値を認めるかにかかっている。やはり伝送速度は速い事に越した事はなく、一度速い環境に慣れてしまうと遅い環境は耐えられなくなるので、個人的に接続を試みる人は注意しないと回線費用で破産してしまうだろう。

「透過的に伝える」と言うのは、「インターネット」が何を伝えるためのネットワークかと言う点に関してあまり考えて来なかった事を示している。これまでのネットワークは何を伝えるかによって、それに合ったできるだけ最適な手段を選んできた。「インターネット」は、送り手から受け手へデータをそのまま伝える機能だけを提供しているとも言える。もちろんネットワーク内部で伝送する段階ではデータは様々な変形を受けるが、受け手に届いた段階では送り手が発信したものと同じ形に戻っている。これによって、「インターネット」自体は「マルチメディア」が一般的になる前から存在していたが、それ自身は何も変わることなく「マルチメディア」に対応できた。ただ画像などを送りたい利用者が急増したために伝送速度の向上を急いで図らなければならなくなった。

「費用がかからない」と言うのは相対的な事で、全く無料と言う訳では無い。しかし会社などが自前で国際的なネットワークを構築する際に必要な費用やその維持管理に必要な経費と比較すれば問題にならない額である。そこで多くの会社が「インターネット」の利用に乗り出し、新聞の紙面を賑わすのである。「インターネット」に接続した組織に属する個人にとっては、通常その利用料を個別に要求される事はまずない。組織的な接続の際に

かかる費用は、利用に応じたものと言うより利用量とは無関係な月額いくら固定料金と言った形で決まる事が多いからである。利用量と関係無いのならばどんどん使ったほうが良いと言うことになり、わざわざ手間暇かけて利用の実態を調査して料金を個人から徴収したりしない。

「内容に関して規制が無い」と言うのは要するに無法地帯と言うことである。「インターネット」は西部劇に出てくるような開拓地とも見なすことができ、規制の無い可能性に満ちた世界とも言える。だが現実の世界の中にこれは存在するために大きな社会問題を引き起こす事にもなる。社会問題を引き起こせば政府などの干渉を受けることになるので、起きないように自衛的手段を検討しているグループもある。

政府による規制にしろ、自己規制にしろ、実際に規制を行うとなると技術的に大変な作業となる。「インターネット」内には膨大なデジタル情報が流れており、それらはデジタル故に0と1の集まりに過ぎない。送り手と受け手の間にあらかじめその解釈についての合意が取れているので、0と1の集まりから文書や画像が再現されるのであり、その合意の内容を知らない者が規制しようとしても、何が送られているのか判断ができない。税関で麻薬の輸入を阻止するようには行かないのである。そして即座に情報が届くのがコンピュータネットワークの良いところなので、規制のための検閲には秒単位の時間も許されないだろう。

### 3. 多対多のメディア

「インターネット」で実現されているものの一つに「電子ニュース」と呼ばれるものがある。新聞の電子化と言った感じの名称であり、似たような点もあるが異なる点もある。

「電子ニュース」は次のような機能を持つ。

- 「電子ニュース」は記事の集まりである。
- 記事の投稿は誰でも可能である。
- 記事の内容を検閲するような機関は全体としては無い。
- 投稿された記事は、その属するニュースグループの配布方針に従ってネットワーク内のマシンにバケツリレーのような形で順次転送される。
- 他のマシンから転送されて来た記事は、マシンごとの方針に従ってある程度の日数だけ保存されて、その後消去される。
- マシンに保存されている記事を利用者は見ることができる。

新聞・雑誌、ラジオ、TV等のマスコミは多くの受け手を持つが、送り手は少数である。視聴者参加のコラムや番組もあるがそこに登場する受け手はそこごく一部であり、その選

定には送り手の意向が強く反映される。それに対して「電子ニュース」の記事の投稿は「誰でも可能」である。そして適切なニュースグループに投稿された記事は、1日もあれば世界中に伝わるのである。

「記事の内容の検閲」は無いので、どのような内容のものも投稿可能である。組織内で、特に外部へ出ていく記事に関しては組織的に規制を行っている例はあるようである。しかし一旦「インターネット」に出て行ってしまった記事には手がうてない。我々は比較的自由な国に居るために政治的な発言で命を狙われるような事はないが、そうでない国は世界には沢山存在する。そうでない国を誹謗するような記事を投稿する事はもちろん可能であり、ニュースグループを選べばそれは世界中に広まる。反体制活動グループにとっては実に助かるが、標的にされた国にとってはまことにやっかいなものである。国内にその記事が流れ込まないようににはできるが、世界中に流れたものは止めようが無い。反論の記事を投稿する事はもちろん可能であるが、通常そのような国は反体制派と同じ土俵で議論する気にはなれないようである。

現在「インターネット」に世界的に流れている記事は一日あたり7万記事になる日もあり、年々増大している。通常の新聞は朝・夕刊合わせて50ページ、1面あたり20記事としても1日1000記事だからその70倍である。とても個人で読み切れる量ではないが、これも受け手が全て送り手になれるからである。大量の記事の中からいかに自分にとって有効な情報を取り出すかは大きな課題である。

大量のニュースの流れを見ていると本当に情報洪水を実感する事ができる。とてもこんなものに付き合っていられない、付き合っても十分有益な情報は得られない、と諦めたり切り捨てる事ができれば良いのだが、全部見ておかないと何か大切な情報を逃してしまうのではないかと不安に取り付かれると大変な事になる。現在は端末のディスプレイから目を離せば「電子ニュース」などとは無縁の人々が目に入る。みんなこんなものから情報を得なくても平気で生活しているではないかと立ち直れるのだが、いつまでそのように居直れるのかはわからない。

#### 4. いかに規制するか

「インターネット」と言う無法地帯をいかに上手に使っていくかを考えなければならぬ。これからの社会はこの「インターネット」の存在を無視することはできないからであり、またその利用者も一部の人々ではなく、来世紀にもなれば学校でみんな一度は触れてから卒業するようになるからである。

現在の規制緩和の流れや、どうも規制が好きな我々の国民性を考えると「規制」と言うのはできるだけ避けたいと思われる。また技術革新の速い分野であり、「～を禁止する」と言った形の規制では追いつかないし、すぐにその裏をかくものが現れるだろう。結局場合にに応じて各自が「倫理」に反しないように行動しようと言う感じとなる。しかし、この手の自己規制は確実性の面から見ればはなはだ心許ないものである。

会社や大学のような組織の中で何等かの規制を行うのは比較的容易である。通常これら

の組織内ネットワークはせいぜい数点の部分で外部ネットワークである「インターネット」と接続されており、その出入口でしっかり規制をすれば少なくとも内部だけは安泰である。ただこの方式も段々不可能になっている。やはりかつてに比べて情報量が格段に増加し、問題無いか判断する事が事実上不可能になってきたのと、ネットワークが網の目状につながって一方を押さえても他方から漏れてしまうようになってきたからである。

我々の生きる現実の世界は、法律が一つの明文化された規制であり、その違反者を捕らえるために警察がある。だが情報と言うものは形が無いだけに規制は難しく、著作権法などを拡大解釈してなんとかしているところである。全て駄目と言う形にすれば規制も容易であるが、それでは何も育たない。内容に応じた規制がしたいののだが、判断は難しく、それを誰が、どうやってこの大量の情報の流れに対して行うのか、など問題は尽きない。

## 5. 何を発信するか

せっかく誰でも発信できるようになったのだが、さて何を発信するか？と悩んでしまう。単なる自己満足のためではなく、他の人にとっても役に立つような情報を自分はどのくらい持っているのだろうか。「感性」も難しい。年代が異なるとものの捉え方の感覚がかなり異なると言うのは我々よく感じることである。だが同じ年代でも実際は異なるものであり、本当に他人にも通用する「感性」を自分は持っているのか？と考えだすと心配になってくる。「個性的」であれば良いと言う見方もあるが、近年はそればかりや単に人と異なっているから良いと言った行きすぎが見られるような気がする。多くの受け手を考えたときに、多くの人に受け入れられるようなものを作り出す「感性」が必要となってくる。

「マルチメディア」の技術もだいふ進み、一時見られた下手なデジタル画もあまり見られなくなった。「マルチメディア」のおかげで誰でもある程度の絵が描けるようになったり、音楽の演奏ができるようになったりしたが、やはりヘボはヘボである。それを「個性的」と呼ぶのは単に自己満足であり、それを個人的に楽しむのは勝手だが、ネットワークで公開するのは止めて欲しいと願っている。文書も音楽も画像もなんでもできると言う才能を持つ人はまずいない。どれか一つでも人並み以上にできれば幸せであった。ところが「マルチメディア」は全てができないとあまり良いものはできないと言う不幸な時代である。米国の有名な映画監督などは例外的な存在とも言えるが、実際の所彼は組み合わせで演出する係りであり、文書、音楽、画像などはそれぞれその専門家が作っている。

そこで自分ではどうも作れない部分は他から貰ってくる事が多くなる。デジタル技術のありがたい所は、オリジナルと全く同じものが簡単に複製できる事である。だが世の中そんなに甘くない。大抵のものには著作権と言う権利が勝手な複製を禁じている。そこでおとなしく諦めるか、使って減るものではないとこっそり利用するかで道が別れてくる。諦めた代わりに、他の人に同様の苦勞をかけないように著作権を限定したものを作成して公開する例も少なくない。まだ例はないが、こっそり利用していたのをうっかり公開したために露見して問題になる例もそろそろ出てくるだろう。やはり公開とかコミュニケーションに使ってこそ「マルチメディア」は生きてくる。なんとかして法的に公開に耐えられる

もの作らねばならない。

## 6. 学校で教えること

せっかく「インターネット」と言う世界があるのだからこれを学校で教える事に関しては異論はないと思われる。どの段階で教えるかについてはまた議論しなければならないが、小学校で教えても構わないであろうし、大学生ならばまた大学生としての利用方法を教えれば良いだろう。

大量の情報からいかに有効なものを取り出すか、また誤った情報をいかに見極めるかを教えなければならない。双方向性を生かして自分の欲しい情報の提供を呼び掛ける方法もあるが、誰もそれに答えなければならない義務を持たないのも確かである。現在様々なところでネットワークに流れた情報を蓄積・整理する試みがなされている。そういうものを探し出して利用していく事になるだろう。

誤った情報の見極めにはやはり常識を持つ以外にはないだろう。国内だけでも百万人以上の加入者が居るパソコン通信業者が2つあり、そのどちらからも「インターネット」にアクセス可能である。大部分の人は善人でも、数百万人も居れば悪人も少しは居るだろう。通常の世界ではそのような僅かな存在には出会うことなく過ぎる事が多いだろうが、ネットワークではそうは行かない。電子ニュースなどを利用すれば、悪人は極めて簡単に多くの人々にメッセージを送ることが可能である。千人に一人しか引っ掛からないような詰まらない詐欺でも、数百万人に対して行えば数千人も被害を受けることになる。数千人も騙されたら相手をする悪人も大変だろうが、とにかく獲物が大きいだけに悪人は絶えないだろう。この状況を変えるためには、悪人がどんなにがんばっても誰も引っ掛からないような常識を各自が持つようにすることだが実現は難しい。

そしてマナーや倫理的な事に触れなくてはならない。有効でない情報や誤った情報を作り出さないようにしなければならない。様々な年齢の人や様々な国の人が居て、それぞれ異なる価値観で考えていることを教えなければならない。近年の陰湿化したいじめのように、直接物理的な害を与えるものでない攻撃はわかりにくい。いじめの加害者はそのためにいじめの自覚があまり無いとも言われる。ネットワークで情報交換する場合もそれ以上に物理的なやりとりは無い。気がつかないうちに多くの人を傷つけてしまうこともある。それ故に慎重な姿勢をとるように指導しなくてはならない。

最後に情報の発信者となれるような豊かな人間作りを学校は目指さなければならない。実に難しい課題である。

## 参考文献

- 山根一郎：「マルチメディア時代のパソコン—知を多次元化するメディア」、生活の科学16号(1994) pp. 83-93、椋山女学園大学生活科学部
- 米田公則：「情報化社会と地域・社会生活・家庭」、生活の科学17号(1995) pp.61-68、椋山女学園大学生活科学部